

## **Отзыв**

на автореферат диссертации **Подреза Никодима Владимировича**  
«Оценка производственной технологичности конструкции фрезерованных  
деталей на основе формализации данных и знаний», представленной на со-  
искание ученой степени кандидата технических наук по специальности

### **2.5.6 Технология машиностроения.**

Тема диссертационного исследования соискателя Подреза Н.В. является актуальной для выполнения оценки технологичности конструкции нового изделия машиностроения при запуске ее в производство, так как она касается разработки новых методов оценки технологичности конструкции изделия с учетом современных информационных технологий. Проблема оценки производственной технологичности заключается в том, что традиционные методики оценки не опираются на информацию о производственной среде современного предприятия, они не formalизованы и не дают возможность рассчитать и выполнить комплексную оценку технологичности конструкции изделия. В связи с этим диссертационная работа Подреза Н.В. посвящена актуальному вопросу разработки новой методики комплексной оценки технологичности конструкции изделия, основанной на formalизованной информации о предприятии и исходных данных о изделии в виде электронной модели.

Соискатель выдвинул следующую цель диссертационного исследования: сокращение сроков и повышение объективности технологической подготовки производства на этапе анализа и оценки технологичности конструкции изделия машиностроения посредством formalизации данных и знаний.

В результате проделанной работы соискатель разработал методику комплексной оценки технологичности конструкции фрезерованных деталей машиностроения, которая позволяет выполнить такую оценку, имея исходные данные изделия в виде электронной модели изделия, а также formalизованные данные нормативно-технической документации, методик расчета, а также экономические параметры текущего производства. Автор выявил взаимосвязи и закономерности между производственными объектами и разработал метод formalизации информации на основе продукционно-фреймовой модели знаний.

Однако, несмотря на вышеперечисленные достоинства диссертационной работы, к соискателю Подрезу Н.В. имеются следующие замечания:

1. Автор предлагает разрабатывать методику оценки технологичности непосредственно на этапе проектирования изделия. Однако процесс проектирования изделия содержит в себе несколько этапов. Автор не конкретизирует, на каком из них следует выполнять анализ технологичности, а это очень важно с точки зрения трудоемкости исправления ошибок конструкции изделия.

2. В автореферате не указано, на основании каких инструкций выполняется разбиение конструкции детали на типовые конструктивные элементы.

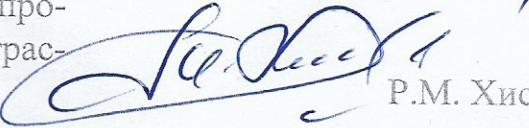
## Заключение

Указанные замечания не снижают значимости полученных результатов и не влияют на положительную оценку диссертационного исследования Н.В. Подреза.

Положения, выводы и рекомендации работы обоснованы и достоверны. Диссертация Подреза Н.В. является самостоятельной законченной научно-исследовательской работой, в которой содержится системные теоретико-экспериментальные исследования.

Представленная к защите работа по своему содержанию, актуальности, научной новизне, практической значимости полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК и докторским на соискание ученой степени кандидата технических наук, установленным в пп.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, а её автор Подрез Николай Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям: 2.5.6. Технология машиностроения.

Заведующий кафедрой  
конструкторско-технологического  
обеспечения машиностроительных  
производств,  
д.т.н. (05.13.06 – Автоматизация и  
управление технологическими про-  
цессами и производствами (по отрас-  
лям)), доцент



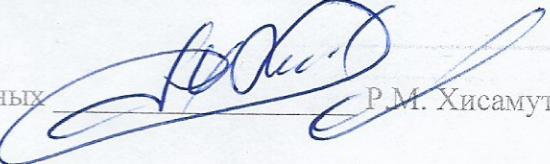
Р.М. Хисамутдинов



«15» ноября 2023 г.

Набережночелнинский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
Адрес: Россия, 423812, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, пр. Сююмбике, д. 10А.  
Тел.: +7(8552)39-71-40  
e-mail: [chelny@kpfu.ru](mailto:chelny@kpfu.ru)

Согласен на обработку персональных данных



Р.М. Хисамутдинов